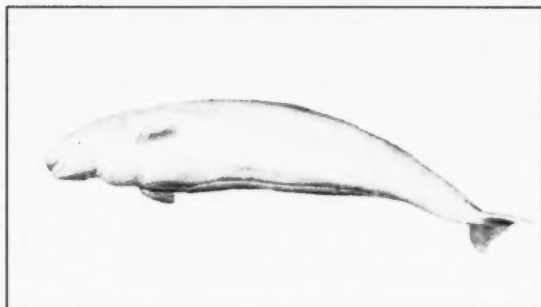




## AVIS SUR LA DÉSIGNATION DE L'HABITAT ESSENTIEL DES BÉLUGAS DE LA BAIE CUMBERLAND



G. Kuehl

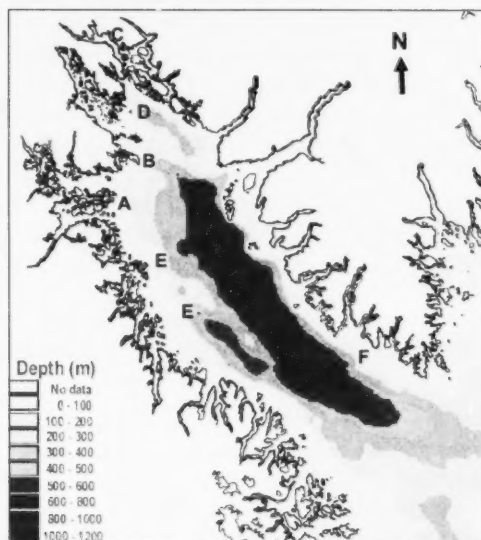


Figure 1 : Baie Cumberland, sud-est de l'île de Baffin. A – Fjord Nettilling; B – Île Imigen et fjord Kangilo; C – Fjord Clearwater; D – Extrémité nord; E – Côté ouest; F – Polynie sud-est.

### Contexte :

Au printemps 2004, le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) a évalué les bélugas de la baie Cumberland et les a désignés espèce « menacée ». Si, après consultation, la population est inscrite sur la liste en vertu de la Loi sur les espèces en péril (LEP), il faudra préparer une stratégie de rétablissement. En outre, la Loi exige que son habitat essentiel soit délimité dans le cadre de la stratégie, dans toute la mesure du possible, en fonction des meilleurs renseignements disponibles, ou encore que soit établi un calendrier d'études qui, une fois terminé, permettrait de circonscrire l'habitat essentiel. Face à la possibilité d'une inscription, une équipe de rétablissement du béluga de la baie Cumberland a été formée à l'automne 2002 pour élaborer une stratégie de rétablissement. En 2005, un rapport d'évaluation du potentiel de rétablissement des populations de bélugas de la baie Cumberland a été publié (MPO, 2005), mais il ne comportait aucune information au sujet de l'habitat. L'équipe a demandé un avis scientifique sur l'utilisation de l'habitat qui pourrait être considéré comme essentiel au rétablissement. Le présent rapport fait état de l'avis scientifique sur l'utilisation de l'habitat qui pourrait être pris en considération dans la désignation de l'habitat essentiel pour la survie ou le rétablissement des bélugas de la baie Cumberland.

Le présent rapport est un addenda à l'évaluation du potentiel de rétablissement réalisée en 2005 (MPO, 2005).

## SOMMAIRE

L'équipe de rétablissement doit tenir compte des habitats suivants dans son évaluation de l'habitat essentiel du béluga de la baie Cumberland :

- l'extrémité nord de la glace fixe (extrémité de la banquise) faisant face au fjord Nettilling (lettre A dans la figure 1), à l'île Imigen et au fjord Kangilo de mai à juin;
- l'embouchure du fjord Kangilo (B) en juillet;
- le fjord Clearwater (C) de la fin juillet à la fin septembre;
- l'extrémité nord (D) et le côté ouest (E) de la baie Cumberland d'octobre à décembre; et
- la polynie et les zones de banquise lâche qui surviennent à l'intérieur ou à proximité du secteur sud-est de la baie Cumberland (F) de décembre à mai.

Des études supplémentaires devront être réalisées afin de mieux comprendre l'utilisation spatiale et temporelle de ces zones et d'établir avec plus de précision leurs fonctions biologiques relativement à cette population de bélugas.

## RENSEIGNEMENTS DE BASE

Dans les années 1800 et 1900, on chassait les bélugas de la baie Cumberland à des fins commerciales et à des fins de subsistance. Par suite de la chasse commerciale à la baleine, la population a été décimée et a fait l'objet d'une évaluation par le COSEPAC qui l'a désignée en en voie de disparition en 1990. Au printemps 2004, la structure de la population a été redéfinie, distinguant la population de la baie Cumberland de celle des bélugas du sud-est de l'île de Baffin qui faisaient partie de la population de l'est de la baie d'Hudson. Le COSEPAC a réexaminé la situation des bélugas de la baie Cumberland et a désigné l'espèce « menacée ». Si la population est inscrite sur la liste en vertu de la LEP, il faudra préparer une stratégie de rétablissement. En outre, la Loi exige que son habitat essentiel soit délimité dans le cadre de la stratégie, dans toute la mesure du possible, en fonction des meilleurs renseignements disponibles, ou encore que soit établi un calendrier d'études qui, une fois terminé, permettrait de circonscrire l'habitat essentiel. Face à la possibilité d'une inscription, une équipe de rétablissement du béluga de la baie Cumberland a été formée à l'automne 2002 pour élaborer une stratégie de rétablissement. L'équipe a demandé un avis scientifique sur l'utilisation de l'habitat qui pourrait être considéré comme essentiel au rétablissement.

## ANALYSE

Les bélugas n'ont pas d'aire spécifique connue, tel un terrier, un nid ou tout autre endroit semblable occupé pendant tout ou partie de sa vie, par conséquent la notion de « résidence » au sens de la LEP ne s'applique pas.

Deux sources d'information sont disponibles relativement à l'utilisation de l'habitat de cette population : les connaissances écologiques traditionnelles et les résultats des études scientifiques, obtenus notamment grâce à la télémétrie satellitaire et aux relevés aériens. Ces données indiquent que la population est relativement sédentaire, habitant la baie Cumberland à l'année. Au printemps, ces baleines se trouvent dans la portion nord de la baie Cumberland, où, a-t-on rapporté, elles consomment activement quantité de morues arctiques (*Boreogadus saida*) et de flétans noirs (*Reinhardtius hippoglossoides*) en bordure de la banquise fixe. Lorsque la

glace leur permet une percée suffisante, elles se déplacent vers le fjord Clearwater où elles passent la majeure partie de l'été, bien qu'on en trouve également dans les zones adjacentes de l'extrémité nord de la baie, vraisemblablement à la recherche d'une protection contre les épaulards le long de cette côte complexe. À l'automne, la population sillonne plutôt la mer recouvrant la plateforme du côté ouest de la baie, où elle préfère les eaux ayant entre 200 et 500 mètres de profondeur. À l'occasion, les bélugas font des excursions dans les eaux plus profondes afin, présume-t-on, de profiter de la présence d'espèces-proies fréquentant ces profondeurs. La morue arctique et le flétan noir représentent une bonne part de ces espèces, mais d'autres espèces marines sont aussi recherchées. Plus tard dans la saison, en prévision de l'hiver, les bélugas se déplacent plus au sud, à l'entrée de la baie, plus spécialement du côté sud-est, à l'endroit où se forme chaque année une polynie. Cette polynie sud-est pourrait aider les bélugas à éviter d'être emprisonné par les glaces, une source potentiellement importante de mortalité, puisque la glace recouvre la presque totalité de la baie mais demeure plus légère dans cette portion. Au cœur de l'hiver, lorsque la couche de glace est à son maximum, on trouve encore de nombreux bélugas dans la polynie sud-est, bien que certains mammifères aient été vus plus à l'ouest dans la banquise. Au printemps, ils retournent dans la portion nord de la baie.

Des études supplémentaires seraient nécessaires afin de quantifier la valeur de ces zones d'utilisation saisonnière pour la survie et la fécondité, et par conséquent pour le rétablissement des bélugas de la baie Cumberland, notamment de la recherche sur les espèces-proies, la dynamique des espèces prédatrices et les circonstances des emprisonnements par les glaces.

## CONCLUSIONS ET AVIS

Les connaissances dont nous disposons actuellement indiquent que la population de bélugas de la baie Cumberland utilise avec constance l'extrémité nord de la glace fixe (extrémité de la banquise) faisant face au fjord Nettilling (lettre A dans la figure 1), à l'île Imigen et au fjord Kangilo de mai à juin; l'embouchure du fjord Kangilo (B) en juillet; le fjord Clearwater (C) de la fin juillet à la fin septembre; l'extrémité nord (D) et le côté ouest (E) de la baie Cumberland d'octobre à décembre; et la polynie et les zones de banquise lâche qui surviennent à l'intérieur ou à proximité du secteur sud-est de la baie Cumberland (F) de décembre à mai.

L'équipe de rétablissement devrait tenir compte de ces habitats lors de son évaluation de l'habitat essentiel du béluga de la baie Cumberland.

Des études supplémentaires, sur une durée d'au moins dix ans, devront être réalisées afin de mieux comprendre l'utilisation spatiale et temporelle de ces zones et d'établir avec plus de précision leurs fonctions biologiques relativement à cette population de bélugas.

## AUTRES CONSIDÉRATIONS

Le changement climatique a le potentiel d'influencer considérablement l'environnement de l'Arctique au cours des prochaines décennies. La réduction prédite des glaces de mer disponibles attribuable au changement climatique pourrait avoir des répercussions négatives sur les bélugas en diminuant la disponibilité des habitats dans les glaces marines. Le réchauffement climatique modifiera la quantité et la qualité de certains habitats. À titre d'exemple, la perte continue de glace de mer annuelle pourrait se traduire par une extension de l'habitat du béluga tout en offrant à d'autres espèces de baleines rivales la possibilité d'accroître

l'étendue géographique de leurs déplacements jusque dans la baie Cumberland. Les effets positifs pourraient comprendre une plus grande disponibilité alimentaire puisque la productivité primaire augmente avec la hausse de la température; cependant, les effets négatifs pourraient comprendre un risque accru de prédation en raison des périodes moins longues de glace de mer qui ne pourraient plus offrir aux bélugas un refuge contre les prédateurs.

On a débuté en été le développement de la pêche côtière dans la baie Cumberland. Si on proposait d'utiliser des filets maillants pour la capture du turbot, bien que cette probabilité soit mince pour le moment, il faudrait sérieusement tenir compte de la possibilité que les bélugas s'y empêtrant. Il y a aussi un risque que la pêche réduise les stocks d'espèces-proies (p. ex., le turbot et la crevette) dont se nourrissent les bélugas.

On a suggéré que le bruit causé par les embarcations à moteur a été le principal facteur responsable du déclin du nombre de baleines observées dans les camps éloignés et dans la baie Cumberland (Kilabuk, 1998). Le développement des pêches dans la baie de Baffin et le détroit de Davis a également causé une certaine augmentation des sources de bruit liées aux embarcations dans la baie Cumberland. La circulation maritime demeurera probablement à son niveau actuel, mais la situation pourrait changer si le port de Pangnirtung faisait l'objet d'un nouvel aménagement dans l'avenir.

## SOURCES DE RENSEIGNEMENTS

MPO, 2005. Évaluation du potentiel de rétablissement des populations de bélugas de la baie Cumberland, de la baie d'Ungava, de l'est de la baie d'Hudson et du Saint-Laurent (*Delphinapterus leucas*). Secr. can. de consult. sci. du MPO, Avis sci. 2005/036.

Richard, P.R. and Stewart, B. 2008. Information relevant to the Identification of Critical Habitat for Cumberland Sound Belugas. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Res. Doc. 2008/085.

## POUR DE PLUS AMPLES RENSEIGNEMENTS

Communiquer avec : Pierre Richard  
Division de la recherche sur l'Arctique  
Région du Centre et de l'Arctique  
Pêches et Océans Canada  
501, croissant University  
Winnipeg (Manitoba) R3T 2N6  
Gouvernement du Canada

Téléphone : 204-983-5130  
Télécopieur : 204-984-2403  
Courriel : [pierre.richard@dfo-mpo.gc.ca](mailto:pierre.richard@dfo-mpo.gc.ca)

Ce rapport est disponible auprès du :

Centre des avis scientifiques (CAS)  
Région du Centre et de l'Arctique  
Pêches et Océans Canada  
501, croissant University  
Winnipeg (Manitoba)  
R3T 2N6

Téléphone : 204-983-5131

Télécopieur : 204-984-2403

Courriel : [xcna-csa-cas@dfo-mpo.gc.ca](mailto:xcna-csa-cas@dfo-mpo.gc.ca)

Adresse Internet : [www.dfo-mpo.gc.ca/csas](http://www.dfo-mpo.gc.ca/csas)

ISSN 1480-4921 (imprimé)

© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada, 2009

*An English version is available upon request at the above  
address.*



## LA PRÉSENTE PUBLICATION DOIT ÊTRE CITÉE COMME SUIV :

MPO. 2009. *Avis sur la désignation de l'habitat essentiel des bélugas de la baie Cumberland*.  
Secr. can. de consult. sci. du MPO, Avis sci. 2008/056.

